



## **Első lépések**

### Üzleti célú asztali számítógépek

A kiadvány cikkszáma: 384106-211

#### **2005. május**

Ezt az útmutatót a *Gyors üzembe helyezés* című útmutatóban ismertetett lépések végrehajtása után használja. Az útmutató segítséget nyújt a számítógéphez mellékelt szoftverek telepítéséhez. Ezenkívül alapvető hibaelhárítási információt is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.

© Copyright 2005 Hewlett-Packard Development Company, L.P.  
Az itt található információ értesítés nélkül változhat.

A Microsoft és a Windows név a Microsoft Corporation Amerikai Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett kereskedelmi védjegye.

A HP termékeire és szolgáltatásaira kizárolag az adott termékhez vagy szolgáltatáshoz mellékelt nyilatkozatokban kifejezetten vállalt jótállás vonatkozik. Az itt leírtak nem jelentenek további jótállást. A HP nem vállal felelősséget a jelen dokumentumban esetleg előforduló technikai vagy szerkesztési hibákért és hiányosságokért.

A jelen dokumentum szerzőijog-védelem alatt álló, tulajdonjogban lévő információt tartalmaz. A Hewlett-Packard Company előzetes írásos engedélye nélkül a dokumentum sem egészben, sem részben nem fénymásolható, sokszorosítható vagy fordítható le más nyelvre.



**FIGYELEM!** Az így megjelölt szöveg arra figyelmeztet, hogy az utasítás betartásának elmulasztása sérülést vagy halált okozhat.

---



**VIGYÁZAT!** Az így megjelölt szöveg azt jelzi, hogy az útmutatóban megadottaktól eltérő használat esetén károsodhat a készülék, vagy elveszhetnek a rajta tárolt adatok.

---

### **Első lépések**

Üzleti célú asztali számítógépek

Első kiadás (2005. május)

A kiadvány cikkszáma: 384106-211

---

# Tartalomjegyzék

Szoftverek telepítése és testreszabása .....	1
Az operációs rendszer telepítése .....	1
Microsoft biztonsági frissítések .....	2
Előtelepített, Microsoft által kiadott fontos frissítések telepítése .....	2
Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről .....	3
Kisegítő lehetőségek .....	4
Eszközillesztők telepítése és frissítése .....	4
A monitor képének testreszabása .....	5
Szoftverek védelme .....	5
Fájlok és beállítások átvitele .....	6
Szoftverek visszaállítása .....	6
A számítógép kikapcsolása .....	6
További információforrások .....	7
A dokumentációs és diagnosztikai CD használata .....	9
Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt ..	10
Hasznos tanácsok .....	12
Alapvető hibaelhárítás .....	15
Általános hibák elhárítása .....	15
Hardvertelepítési hibák elhárítása .....	22
Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése .....	26

# Első lépések

## Szoftverek telepítése és testreszabása



**VIGYÁZAT!** Ne csatlakoztasson újabb hardvereszközt vagy független gyártótól származó eszközt a számítógéphez mindenkorban, amíg az operációs rendszer nincs megfelelően telepítve. Ez hibákat okozhat, és megakadályozhatja az operációs rendszer helyes telepítését.



A megfelelő szellőzés érdekében feltétlenül hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.

## Az operációs rendszer telepítése

A számítógép első bekapcsolásakor az operációs rendszer telepítése automatikusan végbemegy. A telepítés 5–10 percent vesz igénybe a telepített operációs rendszertől függően. A telepítés befejezése érdekében figyelmesen olvassa el és kövesse a képernyón megjelenő utasításokat.



**VIGYÁZAT!** Ha megkezdődött az automatikus telepítés, akkor A TELEPÍTÉS BEFEJEZÉSÉIG NE KAPCSOLJA KI A SZÁMÍTÓGÉPET. Ellenkező esetben a számítógépet működtető szoftver megsérülhet vagy hibás lesz a telepítése.



Ha a számítógép úgy került forgalomba, hogy a merevlemezen több nyelven szerepel az operációs rendszer, a telepítési folyamat 60 percig is eltarthat.

Ha a számítógéphez nem kapott Microsoft operációs rendszert, az alábbi dokumentáció egyes részei nem vonatkoznak az ön számítógépére. Az operációs rendszer telepítésével és beállításával kapcsolatos részletes tudnivalók az operációs rendszer dokumentációjában találhatók. További információ az on-line súgóból olvasható az operációs rendszer telepítését követően.

## **Microsoft biztonsági frissítések**

Ez a rendszer a HP gyárából úgy került ki, hogy a fejlesztés időpontjában rendelkezésre álló fontos Microsoft frissítések fel lettek töltve a rendszerre, és készen állnak a telepítésre. A HP és a Microsoft feltétlenül ajánlja, hogy telepítse a rendszerre feltöltött Microsoft biztonsági frissítéseket, majd látogassa meg a Microsoft Windows Update webhelyet, ahonnan beszerezheti az operációs rendszerhez esetleg újabban megjelent fontos biztonsági frissítéseket.

## **Előtelepített, Microsoft által kiadott fontos frissítések telepítése**

Az internethez való csatlakozás előtt telepítse a rendszerre feltöltött fontos frissítéseket.

1. Kattintson a **Start > minden program > Software Setup (Szoftvertelepítés)** elemre. Megjelenik a **Welcome (Üdvözöljük)** képernyő.
2. Az üdvözlőképernyőn kattintson a **Tovább** gombra.
  - a. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** elem megjelenik a **Software Setup** csoport választható elemeként, ellenőrizze, hogy ki van-e jelölve.
  - b. Ha a **Microsoft Windows XP Service Pack gyorsjavítások** elem *nem* jelenik meg a **Software Setup** csoport választható elemeként, akkor a frissítések előtelepítése már a gyárban megtörtént. Kattintson a **Mégse** gombra, és ugorjon az 5. lépéstre.

3. A telepítés folytatásához kattintson a **Tovább** gombra.

Megjelenik egy állapotjelző, amely a telepítés állapotát jelzi.

4. A telepítés befejeződését jelző ablakban kattintson a **Befejezés** gombra a számítógép újraindításához.

5. A **Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről** szakaszban található lépésekkel folytassa a rendszer legújabb frissítéseinek beszerzését.

## **Frissítések letöltése a Microsoft Windows Update webhelyről**

1. Az internetkapcsolat beállításához kattintson a **Start > Internet Explorer** parancsra, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

2. Ha az internetkapcsolat létrejött, kattintson a **Start** gombra.

3. Válassza a **Minden program** menüt.

Kattintson a **Windows Update** hivatkozásra a menü felső részében.

A hivatkozás a **Microsoft Windows Update webhelyre** vezet.

Több olyan ablak is megjelenhet, amely programok telepítését kéri a [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) webhelyről.

4. Kattintson az **Igen** gombra a programok telepítéséhez a [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com) webhelyről.

5. Kattintson a **Frissítések keresése** hivatkozásra, amikor megjelenik.

A keresés után kattintson a **Fontos frissítések és szervizcsomagok** hivatkozásra, amikor az megjelenik a **Telepítendő frissítések kiválasztása** elem alatt.

Megjelenik a frissítések listája (alapértelmezés szerint az összes frissítés ki van jelölve).

Javasoljuk, hogy a listában szereplő összes frissítést telepítse.

6. Kattintson a **Frissítések áttekintése és telepítése** hivatkozásra.
7. Kattintson a **Telepítés** gombra. Ezzel elkezdődik a fontos frissítések letöltése és automatikus telepítése.
8. A frissítések telepítése után a Windows XP rendszer a számítógép újraindítását kéri. Az újraindítás előtt mentse az esetleg megnyitva lévő fájlokat és dokumentumokat. Ezt követően kattintson az **Igen** gombra a számítógép újraindításához.

## Kisegítő lehetőségek

A HP célja, hogy termékei, szolgáltatásai és programjai minden felhasználónak elérhetőek és egyszerűen kezelhetőek legyenek. A Microsoft Windows XP rendszerrel előtelepített (vagy XP rendszerre felkészített) HP termékek kialakítása a kisegítő lehetőségek figyelembenve történt. E termékeket piacvezető kisegítő eszközökkel teszteltük annak biztosítására, hogy használatuk egyformán könnyű legyen – bármikor, bárhol, bárkinek.

## Eszközillesztők telepítése és frissítése

Ha az alapfelszereltséghez nem tartozó újabb hardvereszközt helyez a számítógépbe az operációs rendszer telepítése után, akkor az adott eszközhöz tartozó eszközillesztőt is telepítenie kell.

Ha a rendszer az I386 könyvtár elérési útját kéri, adjon meg a **C:\i386** elérési útvonalat, vagy kattintson a párbeszédpanel **Tallózás** gombjára, és keresse meg az i386 mappát. Ezzel a megfelelő illesztőprogramok elérhetőek lesznek az operációs rendszer számára.

Szerezze be a legújabb támogatószoftvereket (például az operációs rendszer támogatására szolgáló szoftvereket) a [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support) címen elérhető webhelyről. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Drivelek és szoftverek letöltése** választógombot, írja be a számítógép típuszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

A legújabb támogatószoftvereket beszerezheti CD-n is. A CD-kre elő is lehet fizetni, erről a következő webhelyen találhat információt:

<http://h18000.www1.hp.com/support/files/desktops/us/purchase.html>

---



Ha a számítógépben írásra alkalmas optikai meghajtó van, az íráshoz telepítse a megfelelő alkalmazást (lásd a rendszerhez mellékelt CD-keket).

---

## A monitor képének testreszabása

Ha szeretné, közvetlenül kiválaszthatja vagy módosíthatja a monitor típusát, képfrissítési frekvenciáját, felbontását, színbeállításait, betűméretét és energiatakarékkossági beállításait. Ehhez kattintson jobb gombbal az asztalon, majd a megjelenítési beállítások módosításához kattintson a Tulajdonságok parancsra. További tudnivalók a videokártya segédprogramjához vagy a monitorhoz mellékelt on-line dokumentációban találhatók.

## Szoftverek védelme

Az adatvesztés és adatsérülés elkerülése érdekében készítsen biztonsági másolatot a merevlemezen tárolt valamennyi rendszerszoftverről, alkalmazásról és adatfájlról. Az adatfájlok biztonsági mentésével kapcsolatos tudnivalók megtalálhatók az operációs rendszer vagy a biztonságimásolat-készítő segédprogram dokumentációjában.

## Fájlok és beállítások átvitele

Ha a régi számítógépről fájlokat és beállításokat szeretne átvinni az új gépre, a Microsoft Windows XP rendszer Fájlok és beállítások átvitele varázslóját használhatja. Kattintson a **Start > minden program > Kellékek > Rendszereszközök > Fájlok és beállítások átvitele varázsló** parancsra.

## Szoftverek visszaállítása

A gyárilag telepített operációs rendszert és szoftvereket a *Restore Plus!* CD, illetve a számítógéphez mellékelt bármely más CD segítségével állíthatja vissza. A számítógép ajánlott visszaállítási eljárását óvatosan végezze el, figyelmesen elolvasva előtte az erre vonatkozó útmutatásokat.

A CD-vel kapcsolatos kérdésekkel vagy problémákkal forduljon a vevőszolgálathoz.

## A számítógép kikapcsolása

A számítógép megfelelő kikapcsolásához először állítsa le az operációs rendszert. Microsoft Windows XP Professional rendszerben kattintson a **Start > Leállítás** parancsra. Microsoft Windows XP Home rendszerben kattintson a **Start > Kikapcsolás** parancsra. A számítógép automatikusan leáll.

Az operációs rendszertől függően a bekapcsológomb megnyomásakor a számítógép ahelyett, hogy automatikusan kikapcsolna, alacsony áramfogyasztású, vagyis készenléti módra vált. Ez a mód lehetővé teszi, hogy az alkalmazások bezárása nélkül csökkentse a számítógép áramfogyasztását; később azonnal folytathatja munkáját az operációs rendszer újraindítása és az adatok elvesztésének veszélye nélkül.



**VIGYÁZAT!** A számítógép kézzel végrehajtott kikapcsolása nem lepíti ki a készlelti üzemmódba a számítógépet, és a nem mentett adatok elvesztését eredményezheti.

---

A számítógép saját kezű kikapcsolásához négy másodpercig kell nyomva tartani a bekapcsológombot.

Egyes típusokon a Computer Setup segédprogramban beállíthatja a bekapcsológombot úgy, hogy az be- és kikapcsológombként működjön. A Computer Setup program használatáról bővebb információt talál a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* lévő *Útmutató a Computer Setup segédprogram használatához* című dokumentumban.

## További információforrások

Bővebb termékinformáció található a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* könnyen hozzáférhető PDF formátumban. A CD az alábbi dokumentációkat tartalmazza:

- *Gyors üzembe helyezés* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). A külső eszközök számítógéphez való csatlakoztatásában nyújt segítséget.
- *Első lépések* (rendelkezésre áll nyomtatott formában és PDF formátumban a CD-n). Segítséget nyújt a számítógéphez mellékelt szoftverek telepítéséhez, ezenkívül alapvető hibaelhárítási információt is tartalmaz az első indításkor fellépő problémák esetére.
- *Útmutató a hardver használatához* (PDF a CD-n). Áttekintést nyújt a számítógép hardvereszközeiről, útmutatást ad a sorozatba tartozó számítógépek bővítésével kapcsolatban, illetve információt tartalmaz a valós idejű óra elemeiről, a memóriáról és a tápegységről.

- *Útmutató a Computer Setup segédprogram használatához* (PDF a CD-n). Az eszköz használatával kapcsolatos tudnivalókat ismerteti a karbantartás céljából vagy új hardvereszközök telepítésekor végrehajtandó újbóli konfiguráláshoz, illetve az alapértelmezett beállítások módosításához.
- *Útmutató a számítógépek felügyeletehez* (PDF a CD-n). Az egyes számítógépekre előre telepített biztonsági és intelligens rendszerfelügyeleti szolgáltatásokkal kapcsolatos fogalmakat és használati tudnivalókat tartalmazza.
- *Útmutató a hálózat és az internet használatához* (PDF a CD-n). Alapvető hálózathasználati tudnivalókat és útmutatást tartalmaz az eszközillesztők telepítésével és az egyes típusokra előre telepített hálózati kártya szolgáltatásainak használatával kapcsolatban; emellett tájékoztat az internetszolgáltatókról és az internetelérési problémák megoldásáról.
- *Hibaelhárítási útmutató* (PDF a CD-n). Átfogó útmutató, amely hasznos tanácsokat ad a számítógép hibáinak elhárításához, valamint a lehetséges hardver- és szoftverproblémák megoldásához. Emellett tartalmazza a diagnosztikai kódokkal és a diagnosztikai segédprogram futtatásával kapcsolatos tudnivalókat is.
- *A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalók* (PDF a CD-n). A biztonságos munkavégzéssel és a vonatkozó előírásokkal kapcsolatos tudnivalókat tartalmazza, amelyek biztosítják az Amerikai Egyesült Államok, Kanada és más országok előírásainak való megfelelést.



CD-ket olvasni képes optikai meghajtó hiányában az internetről (<http://www.hp.com/support>) is letöltheti a termékdokumentációt. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Terméktámogatási és hibaelhárítási információ megtekintése** választógombot, írja be a számítógép típusszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

---

## A dokumentációs és diagnosztikai CD használata

1. Helyezze a CD-t az optikai meghajtóba.

A CD-n lévő szoftver ekkor ellenőrzi a Windows rendszer területi beállításait; ez néhány másodpercet vehet igénybe. Ha a számítógépen nem található az Adobe Acrobat vagy Acrobat Reader alkalmazás új verziója, a program automatikusan telepíti azt a CD-ről.

2. Ebben az esetben olvassa el és kövesse a telepítésre vonatkozó utasításokat.

A menü és a könyvek azon a nyelven jelennek meg, amelyet a kezdeti rendszerbeállításkor, illetve később, a Windows rendszer területi beállításaiban megadott. Ha a területi beállításokban kiválasztott nyelv nem található a CD-n, a menü és a könyvek angolul jelennek meg.

3. Kattintson az olvasni kívánt könyv címére.

Amennyiben a CD behelyezése után az optikai meghajtó két perc elteltével sem indítja el a szoftvert, akkor valószínűleg ki van kapcsolva a rendszer automatikus futtatási funkciója.

A *dokumentációs és diagnosztikai* CD-t a következőképpen futtathatja, ha az nem indul el automatikusan:

1. Kattintson a **Start > Futtatás** parancsra.

2. Írja be a következőt:

**X:\DocLib.exe**

(az **X** az optikai meghajtó betűjele)

3. Kattintson az **OK** gombra.

Ha a számítógépen Linux operációs rendszer fut, a *dokumentációs és diagnosztikai* CD nem indul el automatikusan. A CD-n lévő dokumentumok megtekintéséhez töltse le, és telepítse az Adobe Acrobat Reader for Linux programot a [www.adobe.com](http://www.adobe.com) címről.

## Teendők a technikai tanácsadó szolgálat felhívása előtt

Ha a számítógép nem működik megfelelően, próbálja meg behatárolni a pontos problémát a következő lehetséges megoldások segítségével, és csak utána hívja a technikai tanácsadó szolgálatot.

- Futtassa a diagnosztikai segédprogramot. További tudnivalókat a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* található *Hibaelhárítási útmutató* tartalmaz.
- Futtassa a Drive Protection System (DPS, meghajtóvédelmi rendszer) önenellenőrzési szolgáltatását a Computer Setup segédprogramban. A Computer Setup segédprogramra vonatkozó útmutatást a *dokumentációs és diagnosztikai CD-n* található, *Útmutató a Computer Setup segédprogram használatához* című dokumentum tartalmaz.



A meghajtóvédelmi rendszer (DPS) önenellenőrző szoftvere csak bizonyos típusokon áll rendelkezésre.

- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő, tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, amelyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató „*Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése*“, 26. oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő üres, csatlakoztassa a monitort másik videoporthoz, amennyiben a számítógép rendelkezik ilyennel, vagy cserélje ki a monitort olyanra, amelyről biztosan tudja, hogy megfelelően működik.
- Ha a számítógép hálózathoz csatlakozik, csatlakoztasson egy másik számítógépet másik kábellel a hálózati csatlakozóhoz. Előfordulhat, hogy hibás a hálózati csatlakozó vagy a kábel.

- Ha előzőleg új hardvert helyezett be, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új hardver nélkül.
- Ha előzőleg új szoftvert telepített, távolítsa el, és ellenőrizze, hogy a számítógép megfelelően működik-e az új szoftver nélkül.
- Indítsa el a számítógépet csökkentett üzemmódban, így meggyőződhet arról, hogy a számítógép az illesztőprogramok egy részének betöltése nélkül elindul-e. Az operációs rendszer indításakor használja a legutolsó helyes konfigurációt.
- Látogassa meg a részletes on-line technikai tanácsadó webhelyet az alábbi címen: [www.hp.com/support](http://www.hp.com/support).
- Az általánosabb javaslatok a jelen útmutató vonatkozó részében („[Hasznos tanácsok](#)“, [12. oldal](#)) olvashatók.
- Részletesebb információt a *dokumentációs* és *diagnosztikai* CD-n található *Hibaelhárítási útmutató* tartalmaz.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-t.



**VIGYÁZAT!** A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.

---

A problémák on-line megoldását a HP Instant Support Professional Edition alkalmazás segíti, önkiszolgáló módon használható problémamegoldó diagnosztikával. Ha kapcsolatba szeretne lépni egy HP tanácsadóval, használja a HP Instant Support Professional Edition on-line csevegési szolgáltatását. A HP Instant Support Professional Edition a következő címen érhető el: [www.hp.com/go/ispe](http://www.hp.com/go/ispe).

A legújabb on-line támogatási információt, szoftvereket és illesztőprogramokat, az előzetes értesítéseket, valamint a felhasználók és HP szakértők világhálózatát a Business Support Center (BSC) webhelyen, a [www.hp.com/go/bizsupport](http://www.hp.com/go/bizsupport) címen találhatja meg.

Mielőtt felhívja a technikai tanácsadó szolgálatot, készüljön fel az alábbi módon, hogy segítségkérését a lehető leghatékonyabban tudjuk kezelni.

- Híváskor tartózkodjon a számítógépnél.
- A hívás előtt jegyezze fel a számítógép gyári számát és termékazonosító számát, illetve a monitor gyári számát.
- Álljon rendelkezésére elegendő idő a probléma ügyfélszolgálati munkatárs segítségével történő megoldására.
- Távolítsa el az összes, a rendszerhez nemrégiben hozzáadott hardvert.
- Távolítsa el az összes, nemrégiben telepített szoftvert.
- Futtassa a *Restore Plus!* CD-t.



**VIGYÁZAT!** A helyreállítási CD futtatása az összes adatot törölni fogja a merevlemezről.

---



Értékesítési információért és a jótállás kiegészítésével (HP Care Pack) kapcsolatos ügyekben hívja valamely hivatalos viszonteladónkat vagy szervizünket.

---

## Hasznos tanácsok

Ha hibát észlel a számítógép, a monitor vagy a szoftverek működésével kapcsolatban, első lépésként olvassa el az alábbi listán található általános tanácsokat:

- Ellenőrizze, hogy a számítógép és a képernyő működő fali aljzathoz van-e csatlakoztatva.
- Ellenőrizze, hogy a feszültségválasztó kapcsoló (egyes típusokon) az adott országnak megfelelő értéken áll-e (115 V vagy 230 V).

- Ellenőrizze, hogy a számítógép be van-e kapcsolva, és világít-e a bekapcsolt állapotot jelző zöld LED.
- Ellenőrizze, hogy a képernyő be van-e kapcsolva, és világít-e a monitor működését jelző zöld LED.
- Ellenőrizze a számítógép előlapján lévő, tápfeszültségjelző LED-et, hogy pirosan villog-e. A LED-ek különböző gyakoriságú felvillanása különböző hibakódoknak felel meg, amelyek segítségével felismerhető a probléma. A részletes tudnivalók a jelen útmutató „[Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése](#)“, 26. oldal című fejezetében olvashatók.
- Ha a képernyő sötét, növelje a fényerőt és a kontrasztot.
- Tartsa lenyomva valamelyik billentyűt. Ha a számítógép sípolni kezd, a billentyűzet megfelelően működik.
- Ellenőrizze az összes kábelcsatlakozást, hogy valamelyik nem lazult-e meg, illetve helyesen vannak-e csatlakoztatva.
- Lépj ki készenléti állapotból a billentyűzet bármely billentyűjének lenyomásával vagy a bekapcsolóból. Ha a rendszer továbbra is készenléti üzemmódban marad, kapcsolja ki a számítógépet oly módon, hogy benyomja és legalább négy másodpercig nyomva tartja a bekapcsolóboltot. Ezután nyomja meg újra a bekapcsolóboltot a számítógép úraindításához. Ha a rendszer nem áll le, válassza le a tárvezetéket, várjon néhány másodpercet, és csatlakoztassa újra. A számítógép úraindul, ha a Computer Setup segédprogramban be van állítva az áramszünet utáni automatikus úraindítás. Ha a számítógép nem indul újra, nyomja meg a bekapcsolóboltot a számítógép elindításához.
- Nem Plug and Play rendszerű bővítőkártya vagy más alkatrész telepítése után konfigurálja újból a számítógépet. További tudnivalók: „[Hardvertelepítési hibák elhárítása](#)“, 22. oldal.

- Ellenőrizze, hogy az összes szükséges eszköz-illesztőprogram telepítve van-e. Nyomtató használata esetén például szükség van az adott nyomtató illesztőprogramjára.
- Távolítsa el minden rendszerindításra alkalmas adathordozót a rendszerből (hajlékonylemez, CD vagy USB-eszköz), mielőtt bekapcsolja a számítógépet.
- Ha egy másik operációs rendszert telepített a gyárilag telepített helyett, ellenőrizze, hogy az adott operációs rendszer használható-e ezen a számítógép-konfiguráción.
- Ha a rendszer több videojelforrással (a csak bizonyos típusokon megtalálható beépített, illetve PCI vagy PCI-Express videokártyával) és egy monitorral rendelkezik, akkor a monitort az elsődleges videokártyaként kijelölt videojelforrás monitorcsatlakozójához kell csatlakoztatni. A rendszer indításakor a többi monitorcsatlakozó le van tiltva. Ha a monitor ezek egyikéhez csatlakozik, akkor nem működik. Az alaptelmezett VGA jelforrás a Computer Setup segédprogramban adhatja meg.



**VIGYÁZAT!** Amikor a számítógép váltakozó áramú áramforráshoz csatlakozik, az alaplap folyamatosan feszültség alatt van. Az alaplap és az alkatrészek sérülésének elkerülése érdekében a számítógép felnyitása előtt húzza ki a tápvezetéket a konnektorból.

---

## Alapvető hibaelhárítás

Ez a fejezet az első indításkor fellépő esetleges problémákkal foglalkozik. A részletes *Hibaelhárítási útmutató* a dokumentációs és diagnosztikai CD-n, valamint a <http://www.hp.com/support> webhely forrásokat tartalmazó oldalán található. Válasszon országot és nyelvet a legördülő listából, jelölje be a **Terméktámogatási és hibaelhárítási információ megtekintése** választógombot, írja be a számítógép típuszámát a mezőbe, majd nyomja meg az **Enter** billentyűt.

## Általános hibák elhárítása

Az ebben a szakaszban bemutatott kisebb hibák egyszerűen elháríthatók. Ha a probléma továbbra is fennáll, és nem tudja azt elhárítani, vagy valamelyik műveletet nem tudja megfelelően végrehajtani, forduljon a hivatalos forgalmazóhoz vagy viszonteladóhoz.

### Általános hibák elhárítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép leállt, és a bekapcsológom b megnyomására nem kapcsol ki.	A bekapcsológomb szoftveres vezérlése nem működik.	Tartsa benyomva a bekapcsolgombot legalább négy másodpercig, amíg a számítógép ki nem kapcsol.
A számítógép nem reagál az USB-billentyűzetre vagy az egérre.	A számítógép <b>készenléti</b> állapotban van.	A <b>készenléti</b> állapot megszüntetéséhez nyomja meg a bekapcsolgombot.
	A rendszer lefagyott.	Indítsa újra a számítógépet.



**VIGYÁZAT!** Ha **készenléti** állapotból próbál meg visszatérni, ne tartsa lenyomva a hálózati kapcsolót négy másodpercnél tovább. Ellenkező esetben a számítógép leáll és elvesznek a nem mentett adatok.

**Általános hibák elhárítása (folytatás)**

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép által megjelenített dátum és idő helytelen.	Valószínűleg ki kell cserélni a valós idejű óra (RTC) elemét.   Ha a számítógépet feszültség alatt álló váltakozó áramú aljazathoz csatlakoztatja, akkor ezzel növeli az óra elemének élettartamát.	A <b>Vezérlőpulton</b> állítsa be újra a dátumot és az időt (az óra dátumát és idejét a Computer Setup segédprogrammal is beállíthatja). Ha a hiba továbbra is fennáll, cserélje ki a valós idejű óra (RTC) elemét. Az óra elemének cseréjével kapcsolatos tudnivalókat megtalálja az Útmutató a hardver használatához című leírásban a dokumentációs és diagnosztikai CD-n, de fordulhat hivatalos forgalmazóhoz, illetve viszonteladóhoz is.
A kurzor a számbillentyűzet nyílbillentyűvel nem mozgatható.	Be van kapcsolva a <b>Num Lock</b> funkció.	Nyomja meg a <b>Num Lock</b> billentyűt. Ha használni szeretné a nyílbillentyűket, a Num Lock nem lehet aktív. A <b>Num Lock</b> billentyű a Computer Setup segédprogramban tiltható le, illetve engedélyezhető.
Nem távolítható el a számítógép fedele vagy borítópanelje.	Az egyes számítógépeken megtalálható intelligens fedélzár (Smart Cover Lock) szolgáltatás be van kapcsolva.   Ez a funkció nem minden típuson áll rendelkezésre.	A Computer Setup segédprogrammal kapcsolja ki az intelligens fedélzárát. Az intelligens fedélzár közvetlen kikapcsolására használható biztonsági kulcs (Smart Cover FailSafe Key) megvásárolható a HP-tól. A biztonsági kulcsra a jelszó elfelejtése, áramszünet vagy a számítógép meghibásodása esetén van szükség.

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Romlik a számítógép teljesítménye.	A processzor forró.	<p>1. Ellenőrizze, hogy akadálytalan-e a számítógép körül a légáramlás. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</p> <p>2. Ellenőrizze, hogy a hűtőventilátorok csatlakoztatása és működése megfelelő-e (némelyik ventilátor csak akkor forog, ha hűtésre van szükség).</p> <p>3. Ellenőrizze, hogy a processzor hűtőbordája megfelelően van-e felszerelve.</p>
Megtelt a merevlemez.		Helyezzen át adatokat a merevlemezről másik adathordozóra a lemezterület felszabadításához.
Kevés a memória.		Telepítsen több memóriát.
A merevlemez töredékessé válik.		Töredékességmentesítse a merevlemezt.
Egy korábban futtatott program nem adja vissza a lefoglalt memóriát a rendszernek.		Indítsa újra a számítógépet.
Vírus rejtőzik a merevlemezen.		Futtassa a vírusvédelmi programot.

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Romlik a számítógép teljesítménye. <i>(folytatás)</i>	Túl sok alkalmazás fut.	<ol style="list-style-type: none"><li>Zárra be a nem szükséges alkalmazásokat memória felszabadításához.</li><li>Telepítsen több memóriát.</li></ol>
	Egyes alkalmazások (különösen a játékprogramok) jelentős terhelést rónak a grafikai alrendszerre.	<ol style="list-style-type: none"><li>Csökkentse az aktuális alkalmazás képernyőfelbontását, vagy az alkalmazáshoz mellékelt dokumentációt tanulmányozva növelte a teljesítményt az alkalmazás megfelelő paramétereinek módosításával.</li><li>Telepítsen több memóriát.</li><li>Bővítsen a grafikai rendszert.</li></ol>
	A hiba oka ismeretlen.	Indítsa újra a számítógépet.

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép automatikusan kikapcsolt, és a tápfeszültséget jelző LED két másodperc alatt kétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik, és a számítógép kettöt sípol. A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem. A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog, VAGY A hűtőborda helytelenül van a processzorra felszerelve.	<p>1. Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működik-e. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</p> <p>2. Nyissa fel a fedeleit, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog, ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg arról, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve.</p> <p>3. Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, de mégsem forog, akkor cserélje ki.</p> <p>4. Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően van-e felszerelve.</p> <p>5. Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.</p>

## Általános hibák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak.	A rendszer nem tud elindulni.	Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színre változik: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze, hogy a bizonyos típusokon a tápegység hátulján található feszültségválasztó kapcsoló a megfelelő feszültségértékre van-e beállítva. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.</li><li>2. Távolítsa el a bővítőkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol az 5 V_aux jelzésű LED az alaplapon.</li><li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>

**Általános hibák elhárítása (folytatás)**

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A számítógép nem kapcsol be, és a számítógép előlapján található LED-ek nem villognak. <i>(folytatás)</i>	VAGY Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó.</li> <li>2. Nyissa fel a fedeleket, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz.</li> <li>3. Ellenőrizze, hogy a tápvezetékek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz.</li> <li>4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 5 V_aux jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját.</li> <li>5. Ha az alaplapon található 5 V_aux jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet.</li> <li>6. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>

## Hardvertelepítési hibák elhárítása

Hardver (például újabb meghajtó vagy bővítőkártya) hozzáadása vagy eltávolítása után szükséges válhat a számítógép újból konfigurálása. Plug and Play eszköz telepítésekor a Windows XP rendszer automatikusan felismeri az eszközt, és konfigurálja a számítógépet. Nem Plug and Play eszköz telepítésekor az új hardver beépítése után újra be kell állítani a számítógépet. Windows XP rendszerben használja a **Hardver hozzáadása varázslót**, és kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

### Hardverbeépítési problémák elhárítása

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként.	Az eszköz nincs rendesen a helyén, vagy nem megfelelő a csatlakozása.	Ellenőrizze, hogy megfelelőek és stabilak-e az eszköz csatlakozásai, és hogy a csatlakozó tűskéi nem görbülik-e el.
	Az új külső eszköz kábeleinek csatlakoztatása laza, vagy ki van húzva a tápvezeték.	Ellenőrizze, hogy megfelelően vannak-e csatlakoztatva a kábelek, illetve hogy a kábel és a csatlakozó tűskéi nem görbülik-e el.
	Az új külső eszköz nincs bekapcsolva.	Kapcsolja ki a számítógépet, kapcsolja be a külső eszközt, majd kapcsolja be újból a számítógépet, hogy az eszköz a rendszer részévé váljon.
	Amikor a rendszer a konfiguráció megváltoztatását javasolta, nem fogadta el azt.	Indítsa újra a számítógépet, és kövesse a módosítások elfogadására vonatkozó utasításokat.

## Hardverbeépítési problémák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
Az új eszközt nem ismeri fel a rendszer a számítógép részeként. (folytatás)	Előfordulhat, hogy a Plug and Play kártya beállítását nem végzi el automatikusan a rendszer, ha az alapértelmezett beállítás ütközik más eszközökkel.	A Windows XP rendszer Eszközkezelő segédprogramjával törölje a kártyához tartozó automatikus beállításokat, és válasszon olyan alapbeállítást, amely nem okoz erőforrás-ütközést. A Computer Setup segédprogrammal is újból beállíthatók vagy letilthatók az eszközök az erőforrások ütközésének megszüntetése érdekében.
A számítógép nem indul el.	A rendszer bővítéséhez nem megfelelő memóriamodulokat használt, vagy rossz helyre építette be a modulokat.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nézze át a számítógéphez mellékelt dokumentumokat, és állapítsa meg, hogy megfelelő memóriamodulokat használ-e, és hogy hova kell azokat beépíteni.</li> <li>2. Figyelje a hangjelzéseket és a számítógép előlapján található LED-eket. A lehetséges hibaokok meghatározásához nézze át a következő témakört: „<a href="#">Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése</a>”, 26. oldal.</li> <li>3. Ha így sem tudja elhárítani a hibát, vegye fel a kapcsolatot az ügyfélszolgállattal.</li> </ol>

## Hardverbeépítési problémák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen öt alkalommal, amelyet két másodperc szünet követ, eközben a számítógép ötöt sípol.	A memória helytelenül van beépítve vagy hibás.	<ol style="list-style-type: none"><li>Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet.</li><li>Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez.</li><li>A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára.</li><li>Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.	A videokártya nem megfelelően van behelyezve vagy hibás, vagy pedig hibás az alaplap.	Videokártyával rendelkező rendszer esetén: <ol style="list-style-type: none"><li>Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet.</li><li>Cserélje ki a videokártyát.</li><li>Cserélje ki az alaplapot.</li></ol> Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.

## Hardverbeépítési problémák elhárítása (folytatás)

Hiba	A hiba oka	Megoldás
A tápfeszültséget jelző LED másodpercenként pirosan felvillan, összesen tíz alkalommal, amelyet két másodperc szünet követ, és a számítógép tízszer sípol.	Hibás a bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze a bővítőkártyákat: távolítsa el őket, de egyszerre minden csak egyet (ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hátha megszűnik a hiba.</li><li>2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára.</li><li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad. A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.		

## Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése

Ez a rész az önenellenőrzés előtt és közben az előlap LED-jein látható fényjelzéseket, illetve azon hangjelzéseket ismerteti, amelyekhez nem feltétlenül tartozik hibakód vagy szöveges üzenet.

---

 Ha PS/2-billentyűzeten villognak a LED-ek, ellenőrizze a számítógép előlapján található LED-eket is, és az alábbi táblázat alapján állapítsa meg a jelzés jelentését.

---

 A hangjelzés ötször ismétlődik, majd megszűnik. Az előlap LED-jeinek fényjelzése addig folytatódik, míg a hiba meg nem szűnik.

---

 A táblázatban szereplő ajánlott műveletek a javasolt végrehajtási sorrendben vannak felsorolva.

---

### Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
Folyamatosan világít a tápfeszültséget jelző zöld színű LED.	Nincs	A számítógép be van kapcsolva.	Nincs
Két másodpercenként felvillan a tápfeszültséget jelző zöld színű LED.	Nincs	A számítógép RAM memoriába felfüggesztett (csak bizonyos típusokon) vagy normál felfüggesztett üzemmódban van.	Nem szükséges. Nyomja meg valamelyik billentyűt, vagy mozdítsa meg az egérét a számítógép aktiválásához.

**Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)**

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel két szerre pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	2	Bekapcsolt a processzor túlmelegedése elleni védelem. A hűtőventilátor elakadt vagy más okból nem forog, VAGY A hűtőborda vagy a ventilátoregység helytelenül van felszerelve a processzorra.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ellenőrizze, hogy a számítógép szellőzőnyílásai nincsenek eltakarva, és hogy a hűtőventilátor működike. A megfelelő szellőzés érdekében hagyjon körülbelül 10 cm üres helyet a számítógép hátlapja mögött és a monitor fölött.</li> <li>Nyissa fel a fedeleit, nyomja meg a bekapcsológombot, és vizsgálja meg, hogy forog-e a processzor hűtőventilátora. Ha a processzor hűtőventilátora nem forog ellenőrizze, hogy a ventilátor kábele csatlakozik-e az alaplaphoz. Győződjön meg arról, hogy a ventilátor megfelelően van beszerelve és rögzítve.</li> <li>Ha a processzor hűtőventilátora megfelelően csatlakozik és megfelelően van rögzítve, mégsem forog, akkor cserélje ki.</li> <li>Igazítsa meg a processzor hűtőbordáját, és ellenőrizze, hogy a ventilátor megfelelően van-e felszerelve.</li> <li>Forduljon hivatalos viszonteladóhoz vagy szervizhez.</li> </ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			

## Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel háromszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	3	Nincs beszerelve, vagy nem illeszkedik helyére megfelelően a processzor (nem a processzor hibáját jelenti).	1. Ellenőrizze, hogy van-e processzor a számítógépben. 2. Igazítsa meg a processzort.
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			

**Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)**

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel négyszer pirosan felvillan, amelyet két másodperc szünet követ.	4	Áramkimaradás (a tápegység túlterhelt).	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nyissa fel a fedeleket, és ellenőrizze, hogy a négyeres tápvezeték csatlakozik-e az alaplapon található aljzatba.</li> <li>2. Ellenőrizze, hogy nem az egyik eszköz okozza-e a problémát: távolítsa el az ÖSSZES csatlakoztatott eszközt (merevlemez-, hajlékonylemez- és optikai meghajtókat, valamint a bővítkártyákat). Kapcsolja be a számítógépet. Amikor a rendszer elkezdi az indítás utáni önenellenőrzési folyamatot, kapcsolja ki a gépet és egyenként cserélje le az eszközöket a hiba előfordulásáig. Cserélje ki a hibát okozó eszközt. Helyezze vissza egyenként az eszközöket, hogy meggyőződjön azok megfelelő működéséről.</li> <li>3. Cserélje ki a tápegységet.</li> <li>4. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			

## Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel ötször pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	5	Megjelenítés előtti memóriahiba lépett fel.	<ol style="list-style-type: none"><li>Igazítsa meg a DIMM modulokat. Kapcsolja be a számítógépet.</li><li>Cserélje ki egyenként a memóriamodulokat a hibás modul megkereséséhez.</li><li>A más gyártó által készített memóriát cserélje HP memóriára.</li><li>Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hatszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	6	Megjelenítés előtti videokártya-hiba lépett fel.	<p>Videokártyával rendelkező rendszer esetén:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>Igazítsa meg a videokártyát, és kapcsolja be a számítógépet.</li><li>Cserélje ki a videokártyát.</li><li>Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			Integrált videokártyával rendelkező rendszer esetén cserélje ki az alaplapot.

**Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)**

<b>Jelzés</b>	<b>Hangjelzés</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Ajánlott művelet</b>
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel hétszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	7	Alaplaphiba (a ROM a megjelenítés előtt hibát észlelt).	Cserélje ki az alaplapot.
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel nyolcszor pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	8	Érvénytelen a ROM (hibás ellenőrző összeg).	<ol style="list-style-type: none"> <li>Írja újra a ROM-ot egy ROMPaq lemez segítségével. További információt a dokumentációs és diagnosztikai CD Útmutató a számítógépek felügyeletéhez című dokumentumának „A ROM frissítése” című fejezetében talál.</li> <li>Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>
A sípolás ötször ismétlődik, majd abbamarad.			
A LED tovább villog, egészen addig, amíg a probléma meg nem oldódik.			

## Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

Jelzés	Hangjelzés	Lehetséges ok	Ajánlott művelet
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel kilencszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	9	A rendszer bekapcsolódik, de nem indul el.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó kapcsoló (egyes típusokon) a megfelelő feszültségértékre van-e beállítva.</li><li>2. A megfelelő feszültség az adott országtól függ.</li><li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
A tápfeszültséget jelző LED egy másodperces időközzel tízszer pirosan felvillan, majd két másodperc szünet következik.	10	Hibás a bővítőkártya.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze a bővítőkártyákat: távolítsa el őket, de egyszerre minden csak egyet (ha több is van belőlük), majd kapcsolja be a rendszert, hárha megszűnik a hiba.</li><li>2. Amint megtalálta a hibás kártyát, cserélje ki egy jó kártyára.</li><li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>

**Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)**

<b>Jelzés</b>	<b>Hangjelzés</b>	<b>Lehetséges ok</b>	<b>Ajánlott művelet</b>
A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak.	Nincs	A rendszer nem tud elindulni.	<p>Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig.</p> <p>Ha a merevlemez-meghajtó LED-je zöld színűre változik:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ellenőrizze, hogy a tápegység hátulján található feszültségválasztó kapcsoló a megfelelő feszültségértékre van-e beállítva.</li> <li>2. Távolítsa el a bővítkártyákat egyenként, amíg be nem kapcsol az 5 V_aux jelzésű LED az alaplapon.</li> <li>3. Cserélje ki az alaplapot.</li> </ol>

## Diagnosztikai LED- és hangjelzések értelmezése (folytatás)

### Jelzés                      Hangjelzés    Lehetséges ok    Ajánlott művelet

A számítógép nem kapcsol be és a LED-ek nem villognak. <i>(folytatás)</i>	VAGY Tartsa benyomva a bekapcsológombot legalább négy másodpercig. Ha a merevlemez-meghajtó LED-je nem változik zöld színűre:	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Ellenőrizze, hogy működik-e a használatban lévő váltakozó áramú csatlakozó.</li><li>2. Nyissa fel a fedeleket, és ellenőrizze, hogy a bekapcsológomb megfelelően csatlakozik-e az alaplaphoz.</li><li>3. Ellenőrizze, hogy a tápvezetékek megfelelően csatlakoznak-e az alaplaphoz.</li><li>4. Ellenőrizze, hogy az alaplapon található 5V_aux jelzésű LED világít-e. Ha világít, cserélje ki a bekapcsológomb csatlakozóját.</li><li>5. Ha az alaplapon található 5V_aux jelzésű LED nem világít, akkor cserélje ki a tápegységet.</li><li>6. Cserélje ki az alaplapot.</li></ol>
--	---	---